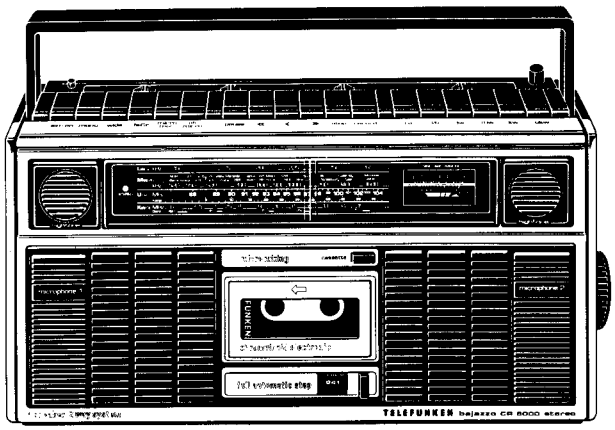
TELEFUNKEN

Service Information

bajazzo CR 8000 stereo

Druck-Nr. 319 406 675

Schaltplan – Lagepläne
Service-Einstellungen – Ersatzteile
Schematic Diagram – Component Layouts
Service Adjustments – Spare Parts
Schéma – Plan de localisation
Réglages de service – Pièces de rechange



E.-Nr. 301457 302/301951381

Technische Daten

Stromversorgung:	a. 6 Monozellen à 1,5 V = 9 V b. eingebautes Netzteil 110/220 V mit elektronischer Umschaltung Batterie/Netz
Sicherung:	T 1,6 A sekundär
Halbleiter:	6 integrierte Schaltungen, 6 Transistoren, 28 Dioden, 2 Z-Dioden, 1 Gleichrichter
Lautsprecher:	4 perm.-dyn. Systeme 2 x 120 mm ø Z = 4 Ω 2 x 35 mm ø Z = 4 Ω
Ausgangsleistung:	2 x 1,5 Watt bei Batteriebetrieb, 2 x 5 Watt bei Netzbetrieb
Wellenbereiche:	UKW = 87,5 ... 104 MHz KW = 5,95 ... 15,45 MHz (19-49 m) MW = 520 ... 1610 kHz LW = 150 ... 260 kHz
Kreise:	AM 5, davon 2 veränderbar durch C FM 11, davon 2 veränderbar durch C
Zwischenfrequenz:	AM 460 kHz/FM 10,7 MHz

Technical data

Power supply:	a. 9 Volts, 6 Batteries UM 1, 1,5 V each b. built-in mains supply unit for 110/220 V, electronic switch-over battery/mains supply
Fuse:	T 1,6 A sec.
Semi-conductors:	6 integrated circuits, 6 transistors, 28 diodes, 2 z-diodes, 1 rectifier
Speakers:	4 permanent dynamic systems 2 x 120 mm ø z = 4 Ω 2 x 35 mm ø z = 4 Ω
Power output:	2 x 1,5 Watts battery operated 2 x 5 Watts mains operated
Wave ranges:	FM = 87,5 ... 104 MHz SW = 5,95 ... 15,45 MHz (19-49 m) MW = 520 ... 1610 kHz LW = 150 ... 260 kHz
Circuits:	AM 5, 2 of which are tuneable by C FM 11, 2 of which are tuneable by C
Intermediate frequency:	AM 460 kHz/FM 10,7 MHz

Caractéristiques techniques

Alimentation:	a. 9 V, 6 piles mono, 1,5 V chacune b. bloc-secteur incorporé 110/220 V avec commutation éléctronique alimentation piles à alimentation secteur.
Fusible:	T 1,6 A sec.
Semi-conducteurs:	6 circuits intégrés (IC), 6 transistors, 28 diodes, 2 diodes Zener, 1 redresseur
Haut-parleurs:	4 type dynam. perm. 2 x 120 mm ø Z = 4 Ω 2 x 35 mm ø Z = 4 Ω
Puissance de sortie:	2 x 1,5 W alimenté par piles 2 x 5 W alimenté par secteur
Gammes d'ondes:	FM = 87,5 ... 104 MHz OC = 5,95 ... 15,45 MHz (19-49 m) PO = 520 ... 1610 kHz GO = 150 ... 260 kHz
Circuits:	AM 5, dont 2 variables par C FM 11, dont 2 variables par C
Moyenne fréquence:	AM 460 kHz/FM 10,7 MHz

Drucktasten:	RF-Teil: Ein/Aus, mono, wide, FeCr, micro mix, afc/micro, ta, tb, LW, MW, KW, UKW Cassettenteil: Pause, Vorlauf, Start, Rücklauf, Stop, Aufnahme
Anschlüsse:	Kopfhörer/Außenlautsprecher, Universalbuchse für TA, TB, Mikro, Verstärker UKW-Dipol 240/300 Ω Netzbuchse 220 V ~
Abmessungen (B/H/T):	435 x 254 x 114 mm
Gewicht:	5,4 kg (ohne Batterien)
Cassettenteil:	
Motor:	9 Volt, elektronisch geregelt
Bandgeschwindigkeit:	4,75 cm/s
Spurlage:	Viertelspur – Stereo
Frequenzumfang:	60–10 000 Hz
Besonderheiten:	4 eingebaute Lautsprecher, 2 eingebaute Mikrofone, Instrument für Senderabstimmung, Batterie-Check und Aufnahme- und Wiedergabeanzeige, Stereo-Extrem-Schaltung, Mikro-mixing, CrO_2-Elektronik, FeCr-Umschaltung, Bandendabschaltung, Stereo-Indikator.

Push buttons:	Radio section: on/off, mono, wide, FeCr, micro mix, AFC/micro, ta, tb, LW, MW, SW, FM Cassette section: pause, fast forward, start, rewind, stop, recording
Connections:	headphones external speakers, universal socket for tape recorder, record player, microphone and amplifier. FM dipole 240/300 Ω mains socket 220 V ~
Dimensions:	435 x 254 x 114 mm
Weight:	5.4 kos, without batteries
Cassette section:	
Motor:	9 V, electronically governed
Tape speed:	4,75 cm/s
Tracks:	4 tracks, stereo
Frequency range:	60 ... 10.000 Hz
Special features:	4 incorporated loudspeakers, 2 incorporated microphones, instrument for tuning, battery checking and recording indication, stereo extreme switch, micro-mixing, CrO_2 electronic, FeCr switch, tape end switch-off, stereo indicator.

Boutons poussoir:	Partie Radio: marche/arrêt, mono, wide, FeCr, micro-mix, AFC/micro, ta, tb, go, po, oc, fm Partie Cassette: pause, marche avant rapide, start, marche arrière rapide, stop, enregistrement
Prises:	casques/haut-parleurs, prise universelle pour PU, magnétophone, micro, ampli, dipôle FM 240/300 Ω, prise secteur 220 V ~
Dimensions:	435 x 254 x 114 mm
Poids:	5,4 kilos environ (sans les piles)
Partie Cassette:	
Moteur:	9 Volt, contrôlé électroniquement
Vitesse:	4,75 cm/s
Pistes:	4 pistes stéréo
Bande passante:	60 ... 10.000 Hz
Particularités:	4 haut-parleurs incorporés, 2 micros incorporés, Vumètre pour accord des stations, contrôle d'état des piles et indications d'enregistrement, Circuit Stéréo Extrême, Micro-mixing, Electronisme CrO_2, Commutateur FeCr, Arrêt fin de bande, Indicateur stéréo

Schutzgebühr 5,– DM

Service Hinweise

Achtung! Bei Arbeiten am Laufwerkchassis sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

1. Nicht mit Tri, Benzin, Spiritus o. ä. an die Kunststoffteile kommen.
2. Antriebsflächen und Köpfe mit Isopropylalkohol reinigen.

Ausbauhinweise

- Schrauben in den Seitenteilen herausdrehen, Seitenteile und Tragegriff abnehmen.
- 3 Schrauben in der Rückwand und 2 Schrauben im Batteriefach herausdrehen.

  Knöpfe von Schiebeeinstellern abziehen.
- Gehäuserückteil und Gehäusevorderteil abnehmen.

Laufwerk

- Antriebsriemen für Zählwerk abnehmen.
- Schraube zwischen Motor und Zählwerk herausdrehen.
- Skala abschrauben und links und rechts neben dem Tastensatz je eine Schraube herausdrehen.
- 4 Schrauben auf der Leiterplatte herausdrehen.
- Laufwerktasten mit Schraubenzieher herausdrehen.
- Laufwerk unten nach vorn herausziehen und evtl. Steckverbindungen abziehen (entrasten).

Service hints

Attention! During a repair at the driving mechanism, observe in any case the following hints:

1. Do not touch the plastic parts with tri, benzine, spirit, or similar.
2. Clean the drive surfaces and heads with methylated spirit.

Dismantling hints

- Loosen screws at the side parts, remove side parts and carrying handle.
- Remove 3 screws at the rear panel and 2 screws from the battery compartment.

  Withdraw buttons from the slide controls.
- Take off housing rear and front parts.

Drive mechanism

- Remove counter belt.
- Loosen screw between motor and counter.
- Unscrew dial and loosen one screw each left and right of key board.
- Loosen 4 screws on the circuit board.
- Withdraw drive keys by help of screwdriver.
- Withdraw drive mechanism at the bottom front and, if necessary, withdraw plug connections (disengage).

Renseignements de service

Attention! Pendant des manipulations au mécanisme d'entraînement il faut en tout cas observer les points suivants:

1. Les pièces en plastique ne doivent pas mises en contact avec Tri, essence, alcool ou autre.
2. Nettoyer les surfaces d'entraînement et têtes avec de l'alcool.

Instructions pour le démontage

- Défaire les vis des parois latérales, enlever parois latérales et poignée.
- Sortir 3 vis du panneau arrière et 2 vis du compartiment à piles.

  Retirer boutons des contrôles à glissière.
- Enlever parties arrière et avant du boîtier.

Mécanisme d'entraînement

- Enlever courroie compteur.
- Sortir vis entre moteur et compteur.
- Dévisser cadran et sortir une vis chacune à gauche et à droite du clavier de touches.
- Sortir 4 vis sur la platine circuit imprimé.
- Enlever les touches du mécanisme à l'aide d'un tournevis.
- Retirer le mécanisme en bas vers l'avant et défaire – le cas échéant – les connecteurs (dégager).

Austauschhinweise

Das Laufwerkchassis ist als Austausch-Teil erhältlich unter der Nummer

AT-Nr. 349 338 020

Achtung!

- Bei Motorwechsel Antriebsriemen nicht von der Schwungscheibe abrutschen lassen. Anschließend Motordrehzahl (s. Pkt. 5) einstellen.
- Bei Wechsel der Kopfträgerplatte sind die beiden Messingschrauben mit Führungsnut auf einwandfreien Bandlauf zu justieren (s. Pkt. 1).

Wartung

Die Sinterlager sind mit einer Dauerschmierung versehen, die einen wartungsfreien Betrieb von mindestens 5 Jahren gewährleistet.

Ein Nachschmieren aller anderen Schmierstellen ist im allgemeinen nur nach Austausch oder bei Schwergängigkeit von Teilen erforderlich, wobei die vorgesehenen Schmiermittel Molykote Paste G-Rapid und Molykote Rapid zu verwenden sind. Die Reste von alten Schmiermitteln sind vorher zu entfernen.

Achtung! Es ist unbedingt darauf zu achten, daß kein Fett oder Öl auf die sich im Laufwerk befindlichen Antriebsflächen, Antriebsriemen, Tonwelle und GA-Rolle gelangt.

Hints of the exchange of parts

- The drive mechanism chassis is available as an exchange part with the stock number

  AT-Nr. 349 338 020

NOTE!

- During exchange of motor take care that the drive belt does not slip from the fly-wheel. Thereafter adjust motor speed (vd. item 5).
- After the exchange of the heads carrier plate, check the correct course of tape by adjusting the two brass screws with guiding groove (vd. item 1).

Maintenance

The bearings have been provided with permanent lubrication which warrants a maintenance-free operation of at least 5 years.

A relubrication at other lubrication points is in general necessary only after the exchange of parts, or if the parts are too slowly moving. Use only standard lubrication material, e. g. Molykote paste G Rapid and Molykote Rapid. The residues of old lubricants are beforehand to be removed.

NOTE: Please take care in every case that no grease or oil penetrates into the driving mechanism, i. e. on the driving surfaces, belts, capstan, and rubber idler.

Renseignements pour l'échange de pièces

- Le châssis mécanique est disponible comme pièce d'échange sous le No. de stock:

  AT-Nr. 349 338 020

NOTE!

- Durant l'échange du moteur il y a lieu de veiller à ce que la courroie d'entraînement ne glisse pas du volant. Régler ensuite la vitesse du moteur (v. pt. 5).
- Après l'échange de la plaque porte-têtes, contrôler le déroulement correct de la bande en réglant les deux vis en laiton avec rainure de guidage (v. pt. 1).

Entretien

Les paliers ont été munis d'une lubrification permanente qui garantit un fonctionnement sans entretien d'au moins 5 ans.

Un regraissage aux autres points de graissage est en général seulement nécessaire après l'échange de pièces ou si celles-ci se tournent difficilement. Utiliser les lubrifiants prévus, pâte Molykote G Rapid et Molykote Rapid. Enlever d'abord les résidus d'anciens lubrifiants.

NOTE: Veiller en tout cas à ce qu'aucune graisse ou huile ne pénètre dans le mécanisme d'entrainement, c.-à-d. sur les surfaces d'entraînement, courroies, cabestan et galet presseur.

Meß- und Justierhinweise (mechanisch)

Punkt	Benennung	Funktion	Hilfsmittel	Beschreibung	Sollwert	Bemerkungen
1	Höheneinstellung der Kopfträgerplatte	〉	Universal-Prüfkassette (Prismenkassette)	Die Kassette ist auf die Auflagepunkte aufzulegen und die Kopfträgerplatte nach vorn zu schieben. Zur Höhenverstellung sind die Führungsschrauben (Messing) einzustellen.	Das Band muß ohne Behinderungen in die Bandführungsschlitze eintauchen.	Nach der Einstellung ist der Bandlauf zu überprüfen. Band darf nicht krempeln oder an der Tonwelle hochlaufen.
2	GA-Rollen-Andruck	〉	Kontaktor 500 p (5N.)	Mit Kontaktor den GA-Hebel am Meßpunkt vollkommen abheben und langsam wieder an die Tonwelle heranführen. Bei Beginn der Rollendrehung ist der Wert vom Kontaktor abzulesen.	250 . . . 380 p (2,5 . . . 3,8 N)	Bei zu geringem Wert ist die Blattfeder bzw. der GA-Rollenhebel zu wechseln.
3	Rutschkupplung, rechts (Aufwickelzug)	〉	Drehmoment-meßkassette	Der Aufwickelzug ist auf der rechten Bandspulenskala der Meßkassette abzulesen.	35 . . . 45 pcm (0,35 . . . 0,45 Ncm)	Bei Abweichungen von diesen Werten ist der rechte Wickelteller zu wechseln.
4	Bandendabschaltung	〉, 〉〉, 〈〈 und ⌒+〉		Bei eingeschalteter Funktionstaste ist der sich drehende Wickelteller festzuhalten. Das Laufwerk muß kurz darauf abschalten.	Abschaltung muß auch bei 6,5 V-Betriebsspannung erfolgen.	Bei Versagen der Abschaltung ist das Laufwerk vollst. (Pos. 1) zu wechseln.
5	Bandgeschwindigkeit (Motordrehzahl)	〉	Geschwindigkeits-meßkassette mit 3150 Hz bespielt; Tonhöhenschwankungs-messer	Tonhöhenschwanker an Bu 301 Meßkassette in Bandmitte abspielen und Meßwert an Tonhöhenschwanker (Drift) ablesen.	〈 ±0,5%	Bei größerer Abweichung ist der Einsteller im Motorgehäuse neu einzustellen.
6	Tonhöhenschwankungen	⌒+〉, dann 〈〈 und 〉	SM-Leerbandkassette Tonhöhenschwankungs-messer Generator 3150 Hz	Tonhöhenschwanker an Bu 301 Aufnehmen des Meßtones vom Generator. Die Messung erfolgt bei Wiedergabe am Tonhöhenschwanker (Flutter).	linear: ≦ 0,8 % bewertet: ≦ 0,45 %	Messung soll am Bandanfang und Bandende vorgenommen werden. Bei höheren Werten müssen alle drehbaren Laufwerkteile auf Leichtgängigkeit überprüft werden.

Meß- und Einstellhinweise (elektrisch)

Einwandfreie mechanische Justierungen sind Voraussetzung für die Durchführbarkeit der elektrischen Messungen. Vor einer Messung Köpfe und Tonwelle entmagnetisieren.

Punkt	Benennung	Funktion	Hilfsmittel	Beschreibung	Sollwert	Bemerkungen
1	Einwippen des HSK	〉	NF-Voltmeter, Wippkassette 10kHz/-20dB	NF-Voltmeter an Buchse 301 (3/5-2) anschließen, Testband abspielen und HSK mit Wippschraube auf maximale Ausgangsspannung einstellen.	Ua = Maximum	Nach dem Einstellen ist die Wippschraube mit Lack zu sichern. (Führungsschrauben für Kopfträgerplatte dürfen nicht mehr verdreht werden!)
2	Einstellen der Löschoszillatorfrequenz	⌒+〉	Frequenzzähler	Frequenzzähler parallel zu LK 1 S 111 (Oszillator) Position rechts	fosc = 84,5 $^{+1,5}_{-1}$ kHz	Einstellbar mit TR 301
				S 111 (Oszillator) Position: links	Frequenzänderung ca. -13,5 kHz ± 15 %	Bei gleicher Frequenz ist S 111 zu überprüfen
3	Einstellen der Hf-Vormagnetisierung	⌒+〉	NF-Voltmeter (fg ≧ 100 kHz) Fe-Leerbandkassette	NF-Voltmeter an M 8/M 10 bzw. M 9/M 10 (abgeschirmte Leitung verwenden, kurz abisoliert)	Richtwert 6 mV ≙ 600 µA	Einstellbar mit R 1104 bzw. R 1204. Zur Korrektur des A-W-Frequenzgangs darf der Vormagnetisierungsstrom um ± 15 % verändert werden.
4	Prüfen des FeCr-Schalters	⌒+〉			+2 dB (±1 dB) gegenüber Fe_2O_3 Betrieb	
5	Prüfen der CrO_2/Fe_2O_3 Umschaltung (S 202)		NF-Voltmeter (fg ≧ 100 kHz) CrO_2-Leerbandkassette		+3 dB (±1 dB) gegenüber Fe_2O_3 Betrieb	Bei gleichbleibender Spannung ist zu prüfen, ob der Kontakt S 202 richtig schließt.
6	Einstellen der Aufnahme-Automatik	⌒+〉, ta	NF-Voltmeter, NF-Generator	NF-Generator an Bu 301 (3/5-2) 1 V (333 Hz) einspeisen NF-Voltmeter an M 11/M 13 bzw. an M 12/M 13	gleiche Pegel einstellen	Einstellbar mit R 1304
7	Einstellen der Aussteuerungsanzeige	⌒+〉, ta	NF-Generator	NF-Generator an Bu 301 (3/5-2) 1 V (333 Hz) einspeisen	Zeiger des Instruments auf 0 dB der Skala	Einstellbar mit R 1303
8	Einstellen der Wiedergabepegelanzeige	〉, tb	Pegelkassette 333 Hz/0 dB	Kassette abspielen	Zeiger des Instruments auf 0 dB der Skala	Einstellbar mit R 1302

Instructions for Measuring and Making Adjustments (mechanical)

Item	Designation	Function	Auxiliaries	Description	Nominal value	Remarks
1	Height adjustment of head carrier plate	〉	Universal control cassette (prismatic cassette)	Place the cassette on the reference points and slide the head carrier plate forwards. For the modification of the height adjust the guiding screws (brass).	The tape must smoothly immerse into the tape guiding slots.	After the adjustment, the tape run has to be checked by help of a reflecting cassette. The tape must not crumple or run up the capstan.
2	Rubber idler pressure	〉	Contactor 500 p (5 N)	Lift the rubber idler lever by help of the contactor completely off at the measuring point and guide it slowly back again on the capstan. When the roll starts turning, the value is indicated at the contactor.	250 . . . 380 p (2,5 . . . 3,8 N)	In case of a too low value exchange the leaf spring resp. the rubber idler lever.
3	Slipping clutch, right-hand (tape winding tension)	〉	Torque meter cassette	Read tape winding tension at the right-hand tape dial of the test cassette.	35 . . . 45 pcm (0,35 . . . 0,45 Ncm)	In case of different values exchange the right-hand turntable.
4	Tape end switch-off	〉, 〉〉, 〈〈, and ⌒+〉		Push any function button and keep fast the turntable which starts turning. The drive mechanism must very soon switch off.	The mechanism must switch off also at a service voltage of 6,5 V.	In case of failure of switch off, exchange drive mechanism, cpl., (Pos. 1).
5	Tape speed (motor speed)	〉	Speed cassette with 3150 Hz; wow-and-flutter meter.	Wow-and-flutter meter at Bu 301. Playback test cassette at the centre of tape, and read measured value at wow-and-flutter meter (drift).	〈 ±0,5%	In case of larger deviations, readjust the control in the motor housing.
6	Wow and flutter	⌒+〉, then 〈〈 and 〉	SM-empty-tape-cassette, Wow-end-flutter meter. Generator 3150 Hz.	Wow-and-flutter meter at Bu 301. Record test tone from generator. Measuring during playback at fluctuator (flutter).	Linear: ≦ 0,8 % weighted: ≦ 0,45 %	Measuring should be made both at beginning and end of tape. In case of higher values, check if all rotary drive mechanism parts move easily.

Instructions for Measuring and Making Adjustments (electrical)

Exact mechanical measurements are absolutely necessary for making correct electrical measurements. Before making any measurements, demagnetise the heads and the tape drive capstan.

Item	Designation	Function	Auxiliaries	Description	Nominal value	Remarks
1	Rocking-in of record/playback head	〉	AFVM, Azimuth cassette 10kHz/-20dB	AFVM to socket 301 (3/5-2), play test tape and adjust record/playback head to maximum output voltage by means of rocker screw.	Ua = maximum	After adjusting secure rocker screw with varnish. (Guiding screws for head carrier plate must no longer be moved!)
2	Adjustment of erasing oscillator frequency	⌒+〉	Frequency counter	Frequency counter in parallel to LK 1 S 111 (oscillator) Position: right	fosc=84,5 $^{+1,5}_{-1}$ kHz	Adjustable with TR 301
				S 111 (oscillator) Position: left	Variation of frequency abt. -13,5 kHz ± 15 %	Checks S 111 in case of equal frequency.
3	Adjustment of RF premagnetisation	⌒+〉	AFVM (fg ≧ 100 kHz) Fe-empty-tape cassette	AFVM to M 8/M 10 resp. M 9/M 10 (use screened line)	Approx. value 6 mV ≙ 600 µA	Adjustable with R 1104 resp. R 1204. For the correction of the recording/playback frequency range, the premagnetizing current may be varied by ± 15 %.
4	Checking the FeCr-Switch	⌒+〉			+2 dB (±1 dB) compared with Fe_2O_3 operation	
5	Checking the switch-over CrO_2/Fe_2O_3 (S 202)	⌒+〉	AFVM (fg ≧ 100 kHz) CrO_2 empty tape cassette		+3 dB (±1 dB) compared with Fe_2O_3 operation	With constant voltage check if contact S 202 is correctly closed.
6	Adjustment of automatic-recording	⌒+〉, ta	AFVM AF generator	AF generator at Bu 301 (3/5-2). Feed 1 V (333 Hz). AF generator at M 11/M 13 resp. at M 12/M 13.	adjust equal levels	Adjustable with R 1304
7	Adjustment of drive level indication	⌒+〉, ta	AF generator	AF generator at Bu 301 (3/5-2). Feed 1 V (333 Hz).	pointer of instrument on 0 dB of scale.	Adjustable with R 1303
8	Adjustment of playback level indication	〉, tb	Level cassette 333 Hz/0 dB	playback cassette	pointer of instrument on 0 dB of scale.	Adjustable with R 1302

Indic

Point
1
2
3
4
5
6

Indic

Il est abs
le cabesta

Point
1
2
3
4
5
6
7
8

stellung ist der Bandlauf
. Band darf nicht krem-
der Tonwelle hochlaufen.

em Wert ist die Blatt-
r GA-Rollenhebel zu

ngen von diesen Werten
Wickelteller zu wechseln.

der Abschaltung ist das
st. (Pos. 1) zu wechseln.

Abweichung ist der
Motorgehäuse neu ein-

am Bandanfang und
genommen werden.
Werten müssen alle dreh-
rkteile auf Leichtgängig-
werden.

essung Köpfe und Tonwelle

stellen ist die Wipp-
ack zu sichern.
auben für Kopfträgerplatte
ehr verdreht werden!)

TR 301

requenz ist S 111 zu

R 1104 bzw. R 1204.
des A-W-Frequenzgangs
gnetisierungsstrom um
ert werden.

ender Spannung ist zu
Kontakt S 202 richtig

R 1304

R 1303

R 1302

Cassette part

Instructions for Measuring and Making Adjustments (mechanical)

Item	Designation	Function	Auxiliaries	Description	Nominal value	Remarks
1	Height adjustment of head carrier plate	⟩	Universal control cassette (prismatic cassette)	Place the cassette on the reference points and slide the head carrier plate forwards. For the modification of the height adjust the guiding screws (brass).	The tape must smoothly immerse into the tape guiding slots.	After the adjustment, the tape run has to be checked by help of a reflecting cassette. The tape must not crumple or run up the capstan.
2	Rubber idler pressure	⟩	Contactor 500 p (5 N)	Lift the rubber idler lever by help of the contactor completely off at the measuring point and guide it slowly back again on the capstan. When the roll starts turning, the value is indicated at the contactor.	250 . . . 380 p (2,5 . . . 3,8 N)	In case of a too low value exchange the leaf spring resp. the rubber idler lever.
3	Slipping clutch, right-hand (tape winding tension)	⟩	Torque meter cassette	Read tape winding tension at the right-hand tape dial of the test cassette.	35 . . . 45 pcm (0,35 . . . 0,45 Ncm)	In case of different values exchange the right-hand turntable.
4	Tape end switch-off	⟩, ⟩⟩, ⟨⟨, and ⌒+⟩		Push any function button and keep fast the turntable which starts turning. The drive mechanism must very soon switch off.	The mechanism must switch off also at a service voltage of 6,5 V.	In case of failure of switch off, exchange drive mechanism, cpl., (Pos. 1).
5	Tape speed (motor speed)	⟩	Speed cassette with 3150 Hz; wow-and-flutter meter.	Wow-and-flutter meter at Bu 301. Playback test cassette at the centre of tape, and read measured value at wow-and-flutter meter (drift).	⟨ ±0,5%	In case of larger deviations, readjust the control in the motor housing.
6	Wow and flutter	⌒+⟩, then ⟨⟨ and ⟩	SM-empty-tape-cassette, Wow-end-flutter meter. Generator 3150 Hz.	Wow-and-flutter meter at Bu 301. Record test tone from generator. Measuring during playback at fluctuator (flutter).	Linear: ≦ 0,8 % weighted: ≦ 0,45 %	Measuring should be made both at beginning and end of tape. In case of higher values, check if all rotary drive mechanism parts move easily.

Instructions for Measuring and Making Adjustments (electrical)

Exact mechanical measurements are absolutely necessary for making correct electrical measurements. Before making any measurements, demagnetise the heads and the tape drive capstan.

Item	Designation	Function	Auxiliaries	Description	Nominal value	Remarks
1	Rocking-in of record/playback head	⟩	AFVM, Azimuth cassette 10kHz/-20dB	AFVM to socket 301 (3/5-2), play test tape and adjust record/playback head to maximum output voltage by means of rocker screw.	Ua = maximum	After adjusting secure rocker screw with varnish. (Guiding screws for head carrier plate must no longer be moved!)
2	Adjustment of erasing oscillator frequency	⌒+⟩	Frequency counter	Frequency counter in parallel to LK 1 S 111 (oscillator) Position: right	fosc=84,5 $^{+1,5}_{-1}$ kHz	Adjustable with TR 301
				S 111 (oscillator) Position: left	Variation of frequency abt. -13,5 kHz ± 15 %	Checks S 111 in case of equal frequency.
3	Adjustment of RF pre-magnetisation	⌒+⟩	AFVM (fg ≧ 100 kHz) Fe-empty-tape cassette	AFVM to M 8/M 10 resp. M 9/M 10 (use screened line)	Approx. value 6 mV ≙ 600 μA	Adjustable with R 1104 resp. R 1204. For the correction of the recording/playback frequency range, the pre-magnetizing current may be varied by ± 15 %.
4	Checking the FeCr-Switch	⌒+⟩			+2 dB (±1 dB) compared with Fe_2O_3 operation	
5	Checking the switch-over CrO_2/Fe_2O_3 (S 202)	⌒+⟩	AFVM (fg ≧ 100 kHz) CrO_2 empty tape cassette		+3 dB (±1 dB) compared with Fe_2O_3 operation	With constant voltage check if contact S 202 is correctly closed.
6	Adjustment of automatic-recording	⌒+⟩, ta	AFVM AF generator	AF generator at Bu 301 (3/5-2). Feed 1 V (333 Hz). AF generator at M 11/M 13 resp. at M 12/M 13.	adjust equal levels	Adjustable with R 1304
7	Adjustment of drive level indication	⌒+⟩, ta	AF generator	AF generator at Bu 301 (3/5-2). Feed 1 V (333 Hz).	pointer of instrument on 0 dB of scale.	Adjustable with R 1303
8	Adjustment of playback level indication	⟩, tb	Level cassette 333 Hz/0 dB	playback cassette	pointer of instrument on 0 dB of scale.	Adjustable with R 1302

Partie Cassette

Indications de mesures et d'ajustage (mécaniques)

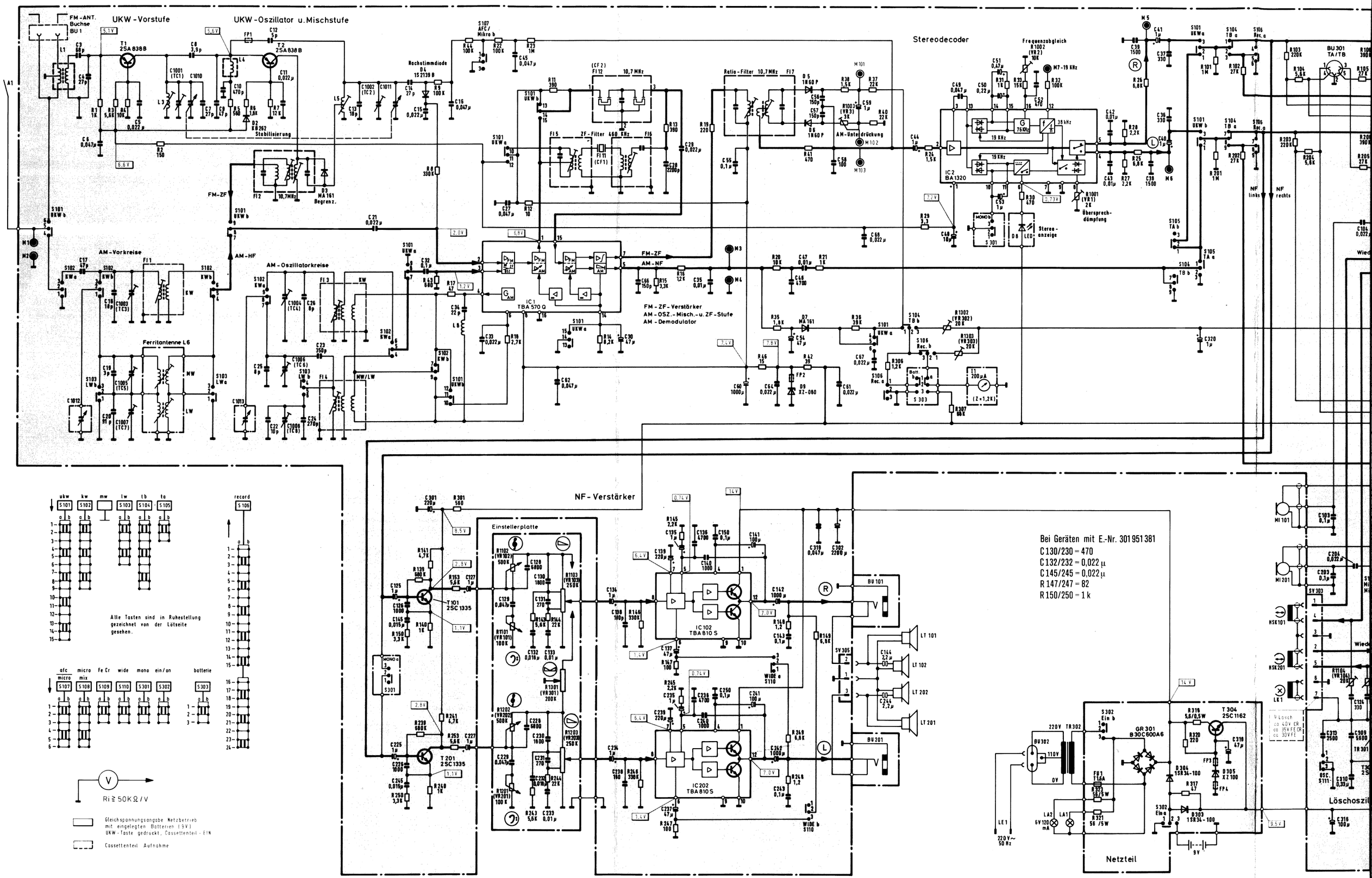
Point	Dénomination	Fonction	Instrument	Désignation	Valeur standard	Observations
1	Adjustage du niveau du plateau porte-têtes	⟩	Cassette de contrôle universelle (cassette à prismes)	Poser la cassette sur les points de référence et glisser le plateau porte-têtes en avant. Pour la modification du niveau, ajuster les vis de guidage (laiton).	La bande doit facilement s'abaisser dans les fentes de guidage de la bande.	Après l'ajustage contrôler le cours de la bande à l'aide d'une cassette à miroir. La bande ne doit pas froisser.
2	Appui galet presseur	⟩	Contacteur 500 p (5 N)	Enlever entièrement le levier GP au point de mesure, à l'aide du contacteur, et le ramener doucement au cabestan. Contrôler la valeur au contacteur au début de la rotation du galet.	250 . . . 380 p (2,5 . . . 3,8 N)	A une moindre valeur, échanger le ressort resp. le levier GP.
3	Embrayage à friction de droite (traction de rebobinage)	⟩	Cassette couple de torque	Contrôler la traction de bobinage au cadran de la bobine droite de la cassette de mesure.	35 . . . 45 pcm (0,35 . . . 0,45 Ncm)	En cas de déviation de ces valeurs, échanger le plateau de rebobinage de droite.
4	Arrêt fin de bande	⟩, ⟩⟩, ⟨⟨, et ⌒+⟩		Appuyer sur une touche de fonction et retenir le plateau tournant. Le mécanisme d'entrainement devait s'arrêter aussitôt.	L'arrêt doit s'effectuer aussi à une tension de service de 6,5 V	En cas de défaillance de l'arrêt, échanger le mécanisme, cpl., (Pos. 1).
5	Vitesse de défilement de la bande (nombre de tours du moteur)	⟩	Cassette de mesure de vitesse avec 3150 Hz; instrument pour taux de pleurage	Oscillateur des aigus à Bu 301. Défiler cassette de mesure au milieu de bande et contrôler la valeur à l'oscillateur des aigus.	⟨ ±0,5%	En cas de déviations plus importantes, rajuster le contrôle dans le boitier moteur.
6	Taux de pleurage	⌒+⟩, puis ⟨⟨ et ⟩	Casette MS à bande vierge. Instrument pour taux de pleurage. Générateur 3150 Hz.	Oscillateur des aigus à Bu 301. Enregistrer fréquence de mesure du générateur. La mesure se fait pendant la lecture à l'oscillateur des aigus (pleurage).	linéaire: ≦ 0,8 % évalué: ≦ 0,45 %	La mesure devait être faite au début et à la fin de la bande. En cas de valeurs plus élevées, vérifier si tous les éléments rotatifs de marche se trouvent bien en marche.

Indications de mesures et d'ajustage (électriques)

Il est absolument nécessaire d'avoir des mesures mécaniques correctes pour obtenir des mesures élctriques. Avant toute mesure démagnétiser les têtes et le cabestan.

Point	Dénomination	Fonction	Instrument	Désignation	Valeur standard	Observations
1	Equilibrage de la tête d'enregistrement/lecture	⟩	Voltmètre BF, cassette d'équilibrage 10kHz/-20dB	Brancher voltmètre BF à la prise 301 (3/5-2), reproduire bande test et régler la tête d'enregistrement/lecture sur la tension de sortie maximale, à l'aide de la vis d'équilibrage.	Ua = maximum (tension de sortie)	Après le réglage bloquer la vis d'équilibrage avec du vernis. (Les vis de guidage pour la platine porte – têtes ne doivent plus être contournées!)
2	Réglage de la fréquence oscillatrice d'effacement	⌒+⟩	Compteur de fréquences	Compteur de fréquences en parallèle à Lk 1 S 111 (oscillateur) Position: à droite	fosc = 84,5 $^{+1,5}_{-1}$ kHz	Réglage avec TR 301
				S 111 (oscillateur) Position: à gauche	Variation de fréquence env. -13,5 kHz ± 15 %	En cas de fréquence égale, contrôler S 111.
3	Réglage de la prémagnétisation HF	⌒+⟩	Voltmètre BF (fg ≧ 100 kHz) Cassette à bande vierge Fe	Voltmètre BF à M 8/M 10 resp. M 9/M 10 (utiliser câble blindé)	Valeur de référence 6 mV ≙ 600 μA	Réglage avec R 1104 resp. R 1204. Pour la correction de la bande passente d'enregistrement/lecture, le courant de prémagnétisation peut être varié par ± 15 %.
4	Controle le commutateur FeCr	⌒+⟩			+2 dB (±1 dB) par rapport au fonctionnement Fe_2O_3	
5	Controle de la commutation CrO_2/Fe_2O_3 (S 202)	⌒+⟩	Voltmètre BF (fg ≧ 100 kHz) Cassette à bande vierge CrO_2		+3 dB (±1 dB) par rapport au fonctionnement Fe_2O_3	A une tension constante, contrôler si le contact S 202 est correctement fermé.
6	Réglage automatic-enregistrement	⌒+⟩, ta	Voltmètre BF Générateur BF	Générateur BF à Bu 301 (3/5-2). Injecter 1 V (333 Hz). Voltmètre BF à M 11/M 13 resp. à M 12/M 13.	régler niveaux égaux.	Réglage avec R 1304
7	Réglage de l'indication de modulation	⌒+⟩, ta	Générateur BF	Générateur BF à Bu 301 (3/5-2). Injecter 1 V (333 Hz).	aiguille de l'instrument sur 0 dB du cadran.	Réglage avec R 1303
8	Réglage du niveau reproduction	⟩, tb	Cassette niveau 333 Hz/0 dB	reproduire la cassette	aiguille de l'instrument sur 0 dB du cadran.	Réglage avec R 1302

TELEFUNKEN bajazzo CR 8000 stereo



Stereodecoder

Frequenzabgleich

FM-ZF

AM-NF

FM-ZF-Verstärker
AM-OSZ.-Misch.-u.ZF-Stufe
AM-Demodulator

Ratio-Filter 10,7 MHz

AM-Unterdrückung

IC2 BA 1320

Stereo-anzeige

Übersprech-dämpfung

Wiedergabe

Aufnahme

NF links

NF rechts

Entzerrerverstärker

IC 101 TDA 1054 M

T 302 2 SC 1335

Löschoszillator

Netzteil

NF-Verstärker

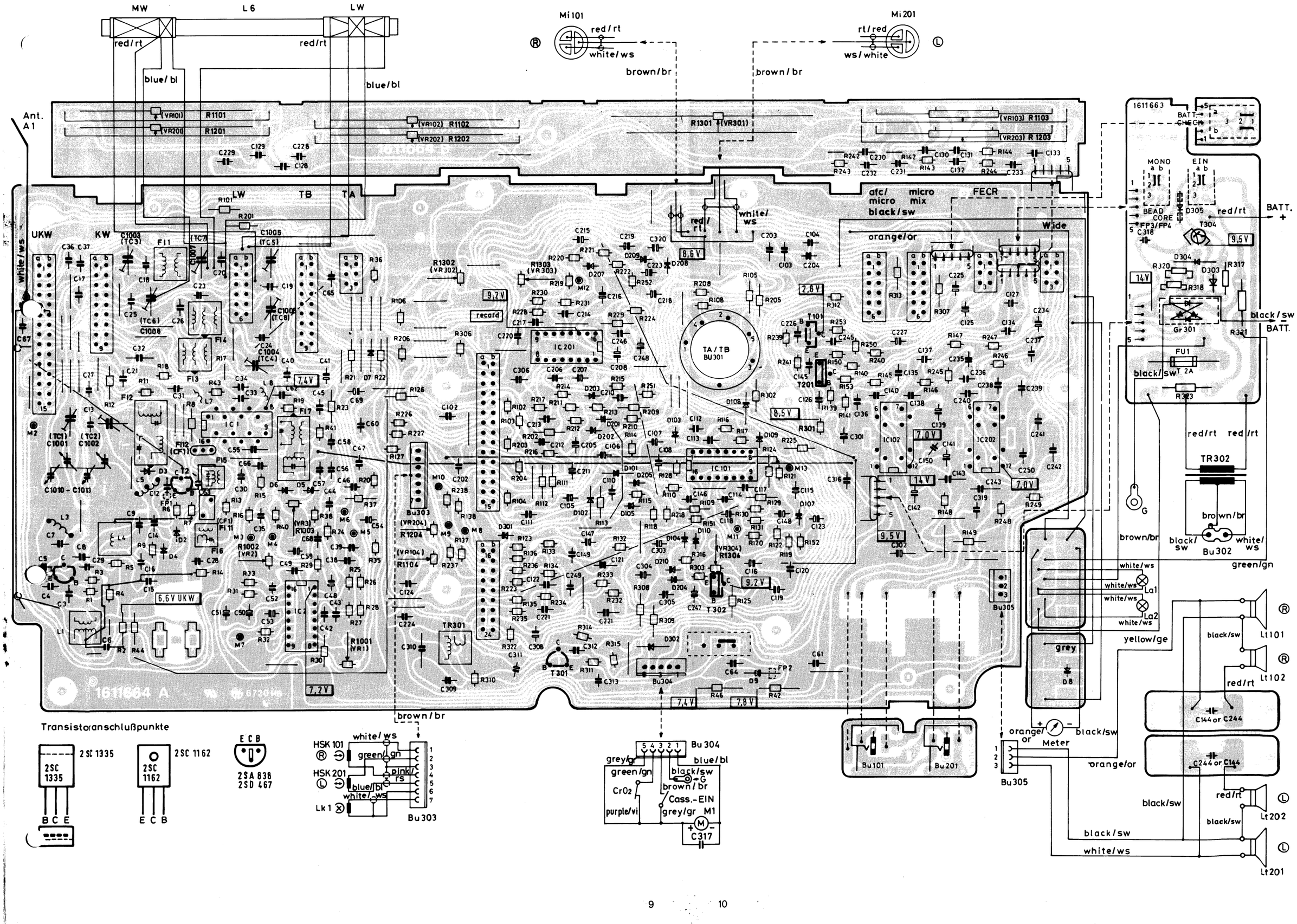
IC 102 TBA 810 S

IC 202 TBA 810 S

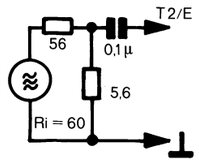
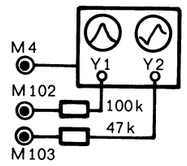
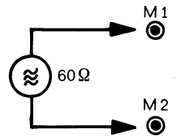
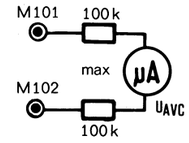
IC 201 TDA 1054 M

Bei Geräten mit E.-Nr. 301 951 381
C 130/230 = 470
C 132/232 = 0,022 µ
C 145/245 = 0,022 µ
R 147/247 = 82
R 150/250 = 1 k

Lagepläne · Component Layout · Plan de localisation



FM-Abgleich · FM Alignment · Alignement FM

	Meßsender, Wobbler generator, generateur **Anschluß** connection, couplage	**Frequenz** frequency		**Empfänger** receiver, recepteur **Abgleichfolge** alignment, alignement	**Oszillograf, Voltmeter** oscilloscope, voltmeter, voltmetre	**Bemerkungen** remarks observations
ZF/ IF		10,7 MHz gewobbelt	94 MHz	Fi 7 (A)* Fi 2 (A)* Fi 2 (B)* Fi 7 (B)**		Abgleich bei alignment with alignement avec $U_{AVC} \leqq 1\,V \triangleq 5\,\mu A$
AM/ Unterdrück. AM noise suppr.		10,7 MHz 30% Amplituden-modulation		R 1003 → Abgleich Fi 7 (B) überprüfen	→ auf kleinste Lautstärke abgleichen for minimum volume sur souffle minimum	$U_{AVC} = 1{,}5\,V \triangleq 7{,}5\,\mu A$ C 59 anlöten resolder C 59 resouder C 59
HF/ RF		89 MHz 104 MHz		**Oszillator** oscillateur: L 5 C 1002 **Zwischenkreis** R.F. int. circ.: L 3 C 1001		**Teleskopantenne abtrennen** Disconnect Telesc. ant. Debrancher l'antenne telesc.

Für den Abgleich mit Wobbler und Sichtgerät muß C 59 (AVC-Elko) abgelötet werden.

*) auf maximalen Flächeninhalt und symmetrischen Kurvenverlauf abgleichen

**) auf Symmetrie der Demodulatorkennlinie

For the alignment with wobbulator and oscilloscope, C 59 (AVC electrolytic capacitor) must be unsoldered.

*) align to maximum surface and steady curve course

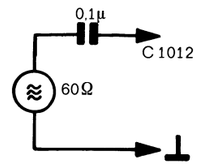
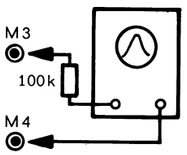
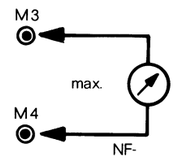
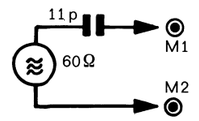
**) adjust symmetrically to demodulator curve

Pour l'alignement avec wobbulateur et oscilloscope, C 59 (condensateur électrolytique AVC) doit être désouder.

*) aligner sur surface maximale et marche de courbe constante

**) à regler symétriquement sur la courbe démodulatrice

AM-Abgleich · AM-Alignment · Alignement AM

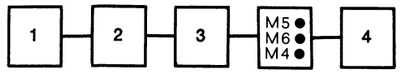
	Meßsender, Wobbler generator, generateur **Anschluß** connection, couplage	**Frequenz** frequency		**Empfänger** receiver, recepteur **Abgleichfolge** alignment, alignement	**Oszillograf, Voltmeter** oscilloscope, voltmeter, voltmetre	**Bemerkungen** remarks observations
ZF/ IF		ca. 460 kHz ≦ 25 Hz	MW	Fi 6 Fi 5		**Lautstärke-steller auf Linksanschlag** volume control at left-hand stop
MW/ PO	 auf Ferritantenne to ferrite antenna	600 kHz 1 450 kHz		**Oszillator** oscillateur: Fi 4 C 1006 **Vorkreis** R.F. inp. circ.: L 6 (MW) C 1005		
LW/ GO		170 kHz 260 kHz		– C 1008 L 6 (LW) C 1007		
KW/ SW/ OC		6,9 MHz 14,5 MHz		Fi 3 C 1004 Fi 1 C 1003		**Teleskopant. abtrennen** Disconnect Telesc. ant. Debrancher l'antenne telesc.

ZF-Abgleich: Die ZF-Selection wird mit Hybrid-Filtern durchgeführt. Der Abgleich der Reaktanzkreise mit einer Festfrequenz ist daher nicht möglich. Sie müssen mit Wobbler und Sichtgerät der Resonanzfrequenz der keramischen Filter (Exemplarstreuungen) angeglichen werden.

IF-alignment: The IF selectivity is made with hybrid filters. The alignment of the reactance circuits with a fixed frequency is, therefore, not possible. They must be aligned to the resonant frequency of the ceramic resonator (accepted unit spread) with a wobbulator and oscilloscope.

Alignement FI: La sélection FI est faite au moyen de filtres habrides. L'alignement des circuits de réactance avec une fréquence fixe n'est par conséquent pas possible. Ils doivent être accordés à la fréquence de résonance des filtres céramiques (marge de dispersion), à l'aide d'un wobulateur et d'un oscilloscope.

Decoderabgleich · Decoder alignment · Alignement du décodeur



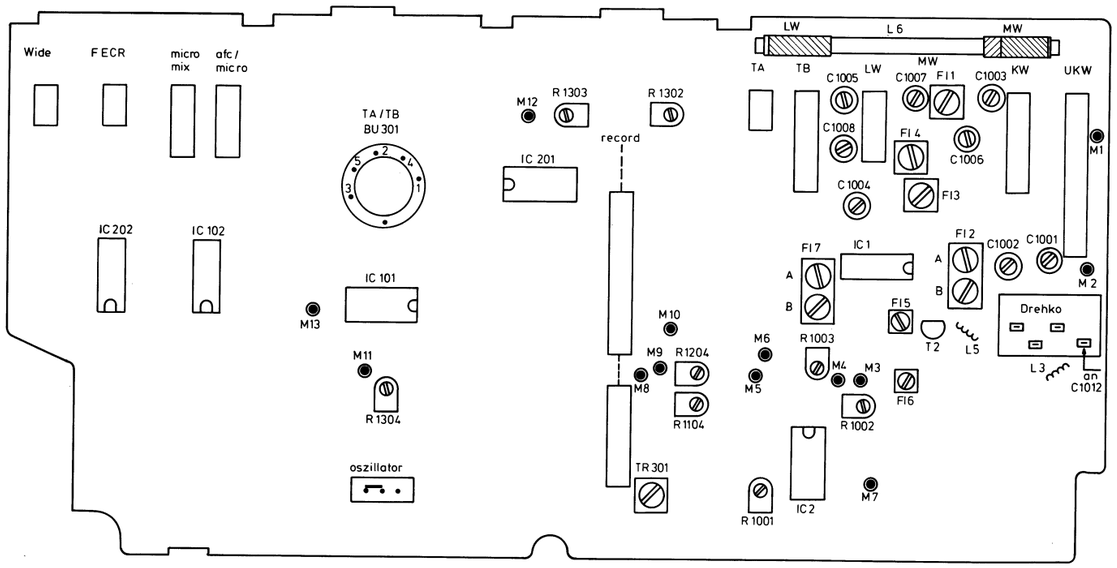
1. RC Generator
2. Stereo Coder
3. UKW-Meßsender, stereomodulierbar
4. NF-Röhrenvoltmeter RE = 1 MΩ, z. B. RV 55

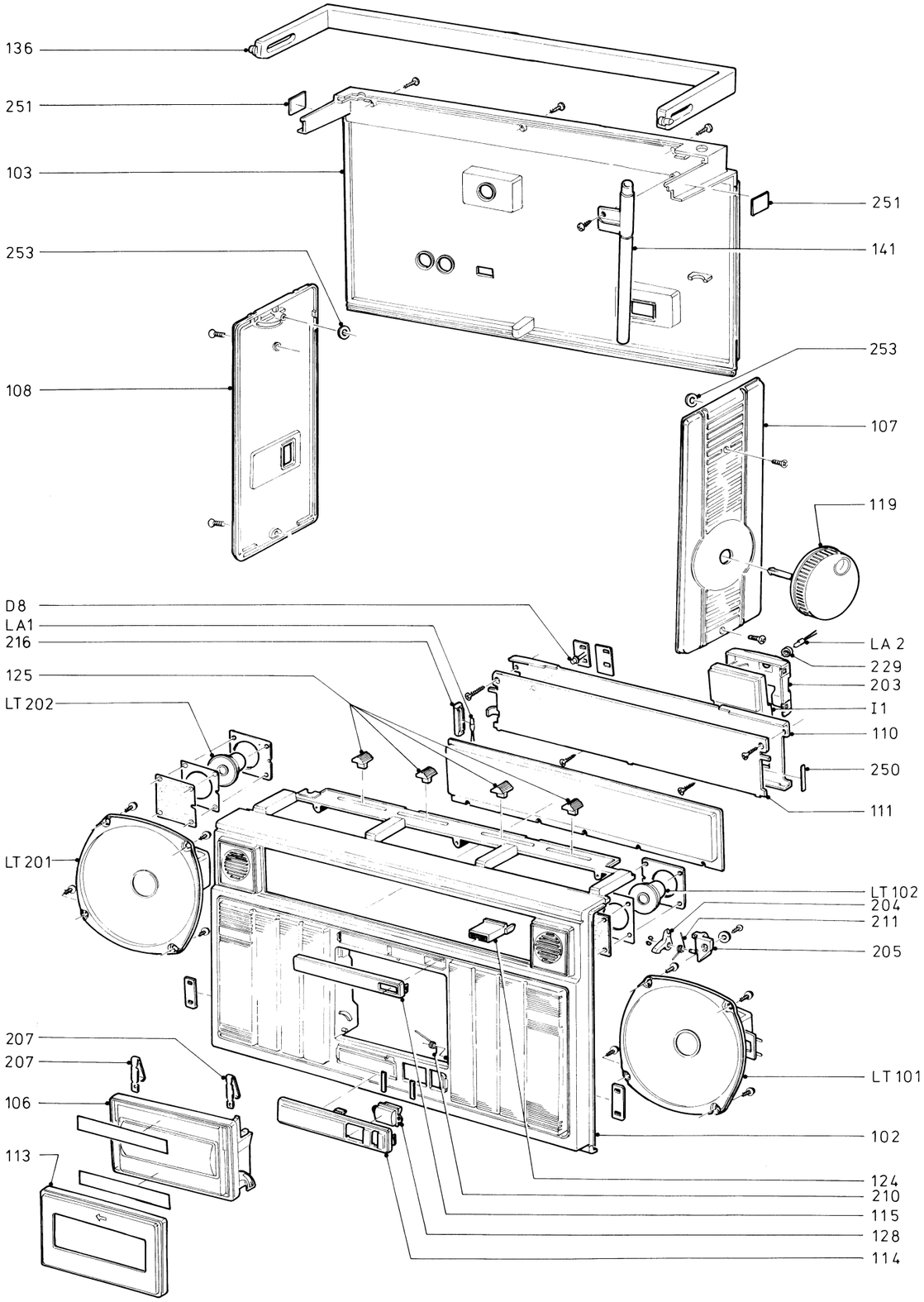
1. RC Generator
2. Stereo Encoder
3. UHF/FM Signal Generator: Stereo modulated
4. A.F.-VTVM: Input resistance 1-Mohms (RV 55)

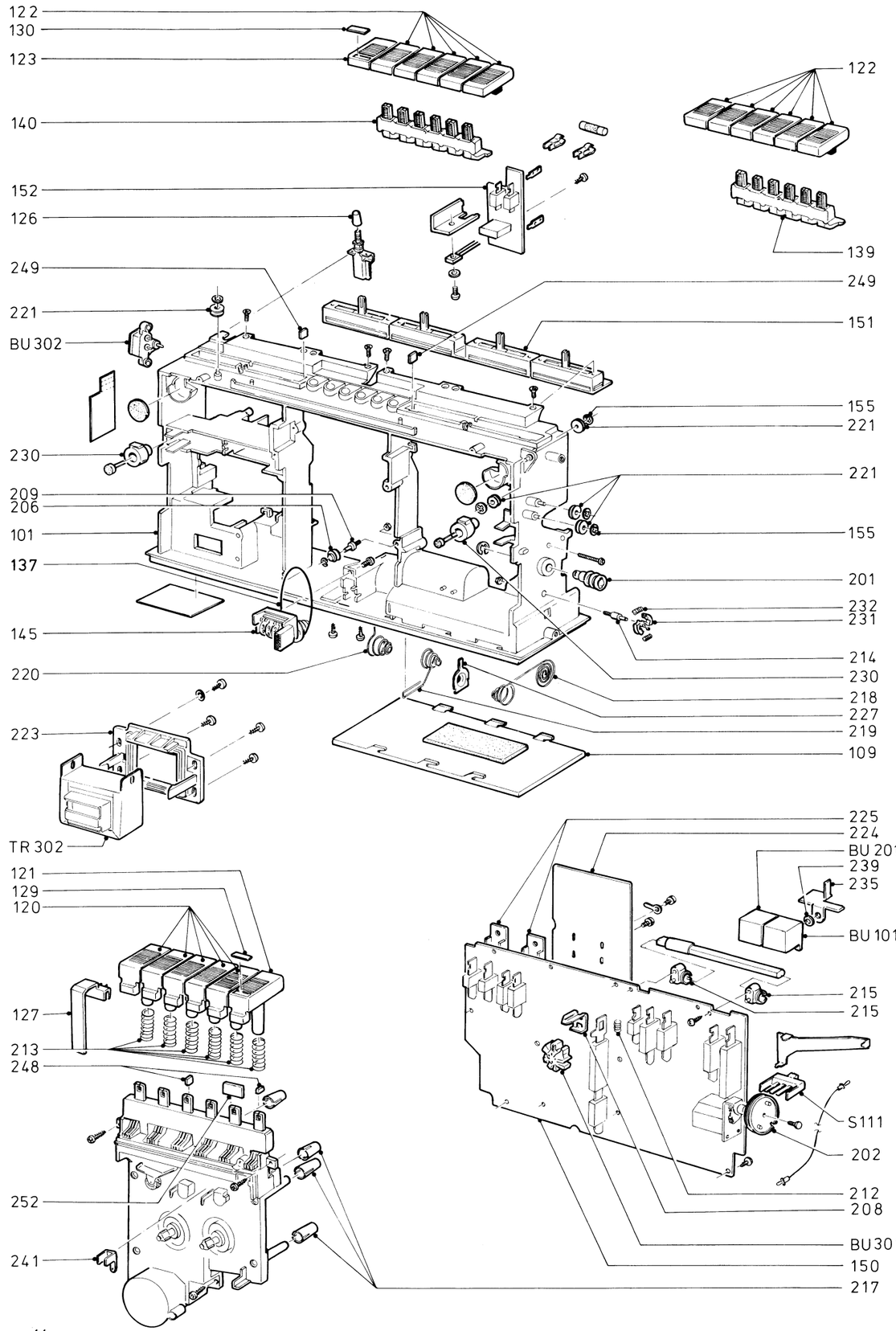
1. Générateur RC
2. Codeur stéréo
3. Emetteur de mesure FM, modulable en stéréo
4. Voltmètre à lampes BF RE = 1 MΩ (RV 55)

Vorbereitung Preparation Préparation	Meßsender: Signal generator: Générateur:	60 Ω an M1/M2 60 Ohms to M1/M2 60 Ohms sur M1/M2	HF-Spannung: RF-voltage: Tension HF:	0,5 mV an 60 Ω 0,5 mV at 60 Ohms 0,5 mV à 60 Ohms
	Modulation über Coder mit: Modulate via the encoder with: Moduler à travers codeur avec:	1 kHz im rechten Kanal 19 kHz mit Normalphase 1 kHz in the right-hand channel 19 kHz with standard phase 1 kHz dans le canal de droite 19 kHz avec phase normale	(40 kHz Hub) (6 kHz Hub) (40 kHz deviation) (6 kHz deviation) (déviation 40 kHz) (déviation 6 kHz)	
1.	Empfänger: Receiver: Récepteur:	Optimal abgestimmt auf Meßsenderfrequenz	Tuned to Signal Generator frequency	Alignement optimal sur fréquence émetteur de mesure
2.	Meßsender unmoduliert	Frequenzzähler an M7/M4 Frequency Counter to M7/M4 Compteur de frequence sur M7/M4	Mit R 1002 19 kHz ± 20 Hz einstellen Adjust with R 1002 19 kHz ± 20 Hz Régler avec R 1002 19 kHz ± 20 Hz	
3.	Coder rechts modulieren Modulate coder right-hand Moduler le codeur à droite	NF-Röhrenvoltmeter an M6/M4 A.F.-VTVM to M6/M4 Voltmètre à lampes BF à M6/M4	Übersprechen auf Minimum mit R 1001 Crosstalk to minimum with R 1001 Diaphonie sur minimum avec R 1001	
4.	Coder links modulieren. Übersprechen an M5/M4 kontrollieren. Bei Abweichung > 3 dB muß mit R 1001 zwischen beiden Kanälen ausgemittelt werden. Modulate coder left-hand. Control crosstalk at M5/M4. In case of deviation 3 dB equalize between both channels by help of R 1001. Moduler le codeur de gauche. Contrôler le diaphonie à M5/M4. En cas de déviation 3 dB, égaliser entre les deux canaux à l'aide de R 1001.			

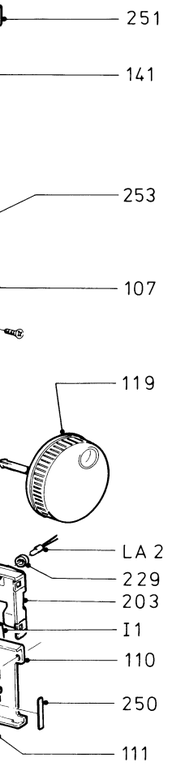
Abgleichpunkte · Alignment points · Points d'alignement

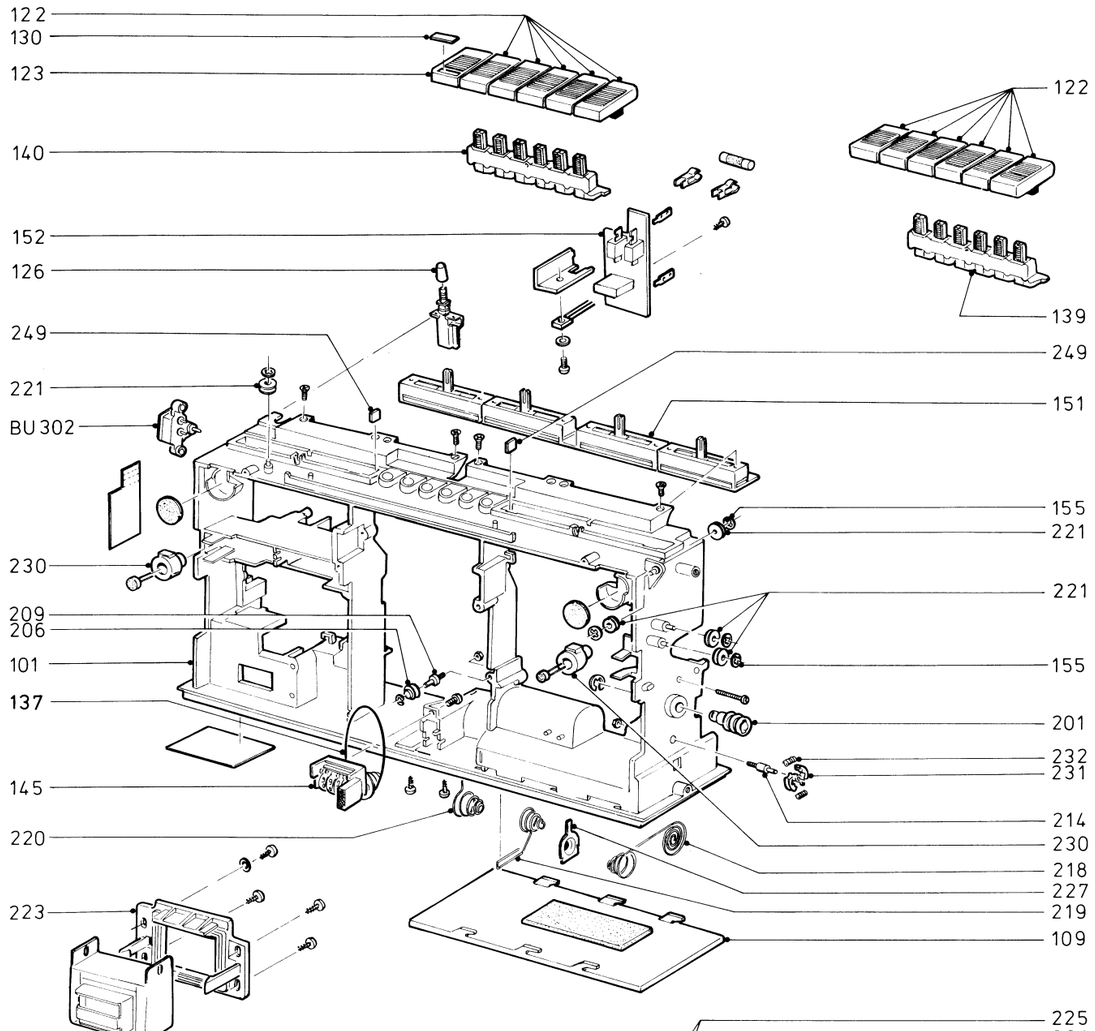


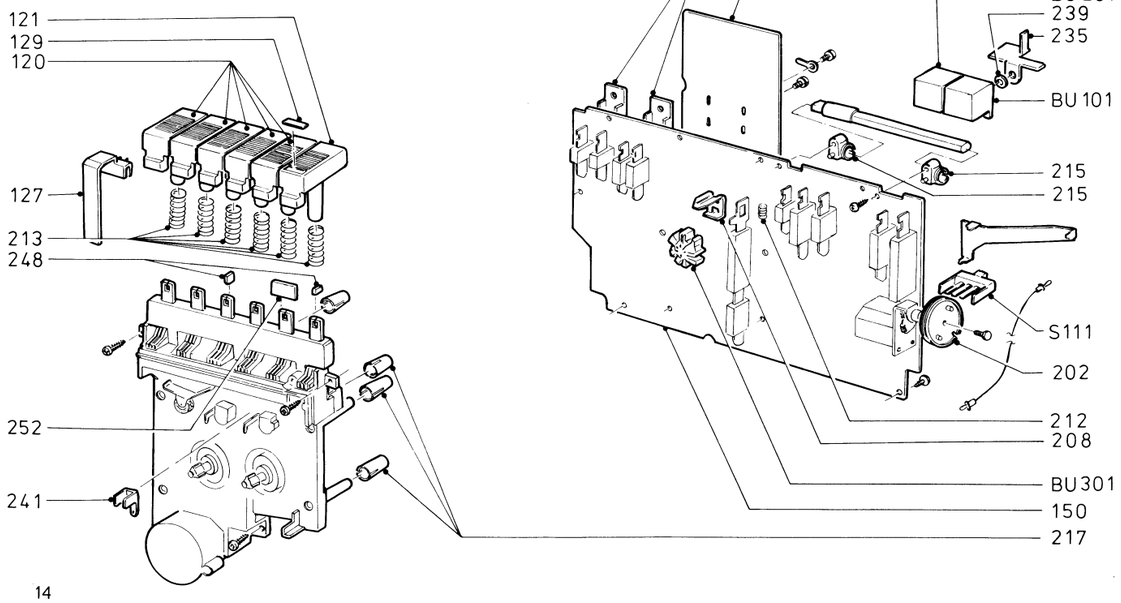




Best. Nr.	Pr.gr.	Po
339 755 653 G		8
339 910 662 N*		8
339 350 751 P		H
339 905 665 K*		8
339 355 652 F		L
339 920 654 H*		8
339 300 652 Q		N
339 845 852 R*		3
339 937 006 H*		3
339 440 753 A		S
339 705 667 K*		
339 900 654 H*		
339 900 657 K*		3
339 825 874 F		3
339 760 661 D		2
339 765 658 K*		2
339 900 658 K*		3
339 730 652 B		4
339 740 658 H*		5
339 740 751 G		5
339 740 750 G		5
339 942 073 I*		7





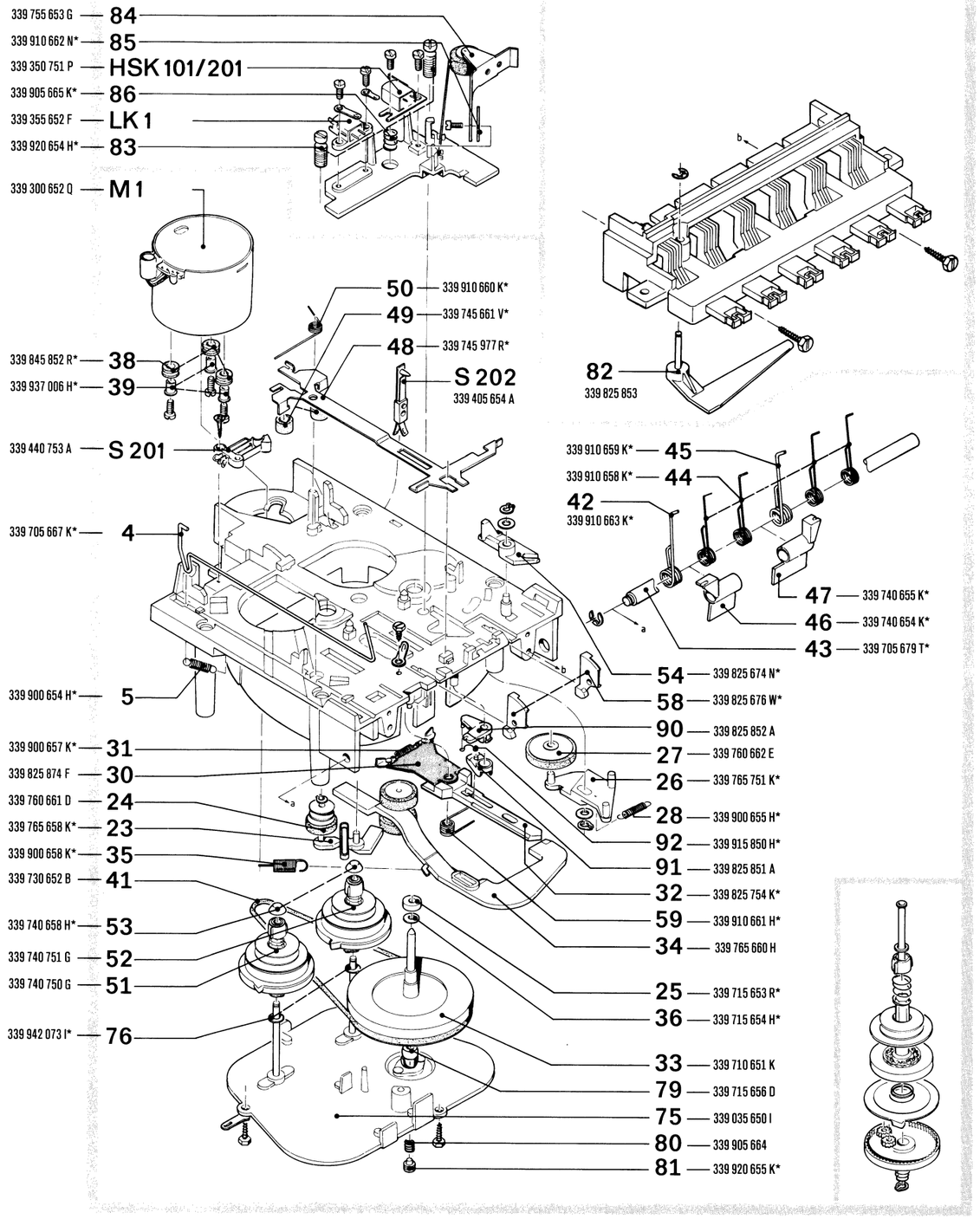


Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Ersatzteilnummer** angeben!
N.B. When demanding Spare Parts it's **absolutely necessary** to quote the nine digit **Part Number.**
Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière **en tout cas** de renseigner le **numéro de la pièce** à 9 chiffres!

Best. Nr. Pr.gr. Pos.-Nr.

1 BS 5822 Chassis vollst. 349 338 020 RA

2 Kopfträgerplatte vollst. 339 720 854 T



3 Tastensatz 339 700 850 F

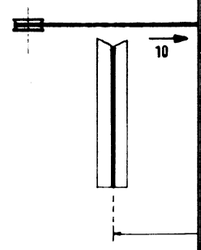
Ersatzteilliste · Spare parts list · Liste de pièces de rechange

Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Bestellnummer** angeben!
N. B.: When demanding Spare Parts it is **absolutely necessary** to quote the nine digit **Part Number** quoted herein!
Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière **entoutcas** de renseigner le **numéro de la pièce** à 9 chiffres!

Position	Prgr.	Best.-No.	Bezeichnung	Item	Description
			Gehäuseteile	**cabinet parts**	**pièces du boîtier**
101	Q	339 037 851	Rahmenchassis	frame chassis	châssis à cadre
102	V	339 132 851	Gehäusevorderteil, vollst.	cabinet front part, compl.	boîtier, partie avant, compl.
103	P	339 137 851	Gehäuserückteil	cabinet rear part, compl.	boîtier, partie arrière, compl.
106	I	339 167 850	Kassettenfach	cassette compartment	compartiment à cassette
107	L	339 232 854	Seitenwand, rechts, vollst.	side panel, right hand, compl.	paroi latérale, droite, **compl.**
108	L	339 232 855	Seitenwand, links, vollst.	side panel, left hand, compl.	paroi latérale, gauche, compl.
109	G	339 172 851	Batteriedeckel	battery lid	couvercle de compartiment à piles
110	I	339 227 851	Skalenhintergrund	dial back-ground	fond cadran
111	L	339 227 852	Flutlicht-Skala	floodlight dial	cadran
113	M	339 167 851	Kassettenfach	cassette compartment	compartiment à cassette
114	D	339 232 850	Blende „full autom. stop"	mask "full autom. stop"	plaquette «full autom. stop» (arrêt autom.)
115	D	339 232 851	Blende „micro mixing"	mask "micro mixing"	plaquette «micro mixing» (trucage)
119	D	339 222 855	Senderwahlknopf	tuning knob	bouton de syntonisation
120	V*	339 222 856	Kassettenknopf	knob for cassette unit	bouton cassette
121	T*	339 222 857	Kassettenknopf	cassette knob	bouton cassette
122	T*	339 222 858	Druckknopf für Rundfunkteil	push button for radio unit	touche partie radio
123	T*	339 222 859	Druckknopf „Netz"	push button "mains"	touche secteur
124	R*	339 222 860	Auslöseknopf	eject knob	touche éjectrice
125	T*	339 222 861	Knopf für Schiebeeinsteller	knob for sliding control	bouton contrôle à glissière
126	R*	339 222 862	Knopf für Batterieprüfung	knob for battery check	bouton contrôle de piles
127	B	339 227 853	Skalenzeiger	dial pointer	aiguille cadran
128	B	339 272 850	Zählwerkfenster	counter window	voyant compteur
129	N*	339 232 852	Metallzeichen, orange für Aufnahme	metal symbols, orange for record	symbole métallique, orange, pour enregistrement
130	N*	339 232 853	Metallzeichen, gelb für Netz	metal symbols, yellow for mains	symbole métallique, jaune, pour secteur
136	P	339 017 851	Tragegriff	carrying handle	poignée
137	A	339 732 850	Zählwerkriemen	counter belt	courroie compteur
139	I	339 702 850	Tastensatz für Bereichsumschaltung	push button assy. for range switch-over	clavier de touches de gammes d'ondes
140	I	339 702 851	Tastensatz für Funktionsschalter	push button assy. for function switch	clavier de touches de fonctions
141	K	339 452 851	Teleskopantenne	telescopic antenna	antenne téleskopique
145	J	339 782 850	Zählwerk	counter	compteur
150	Z	339 332 851	Hauptverstärkerplatte	main amplifier board	bloc ampli principal
151	U	339 332 852	Platine für Schiebeeinsteller	sliding control board	bloc de contrôles à glissière
152	T	339 337 850	Netzteilplatte	mains unit board	bloc d'alimentation secteur
155	H*	339 944 038	Befestigungsmutter	speed nuts	écrou
			Mechanische Teile	**mechanical parts**	**pièces mecaniques**
201	P*	339 872 853	Knopfaufnahme	tuning shaft	douille de bouton
202	A	339 737 850	Seilscheibe	cord disc	disque cordon
203	W*	339 377 850	Instrumentenhalter	instrument holder	support de vumètre
204	N*	339 707 850	Sperrklinke	notch pawl	cliquet à cran d'arrêt
205	P*	339 707 851	Sperrklinkenhalter	support for notch pawl	support de cliquet
206	P*	339 737 851	Riemenscheibe für Zählwerk	counter pulley	poulie courroie compteur
207	U*	339 917 850	Feder für Kassettendeckel	spring for cassette lid	ressort pour couvercle de compartiment à cassette
208	R*	339 827 850	Führung für AW-Schalter	guide for record/playback switch	guidage pour commutateur enregistrement/lecture
209	U*	339 737 852	Achse für Riemenscheibe	pulley shaft	axe pour poulie courroie
210	N*	339 912 850	Drehfeder für Kassettenfachdeckel	torsion spring for cassette lid	ressort de torsion pour couvercle du compartiment à cassette
211	H*	339 917 851	Feder für Sperrklinke	spring for notch pawl	ressort pour cliquet à cran d'arrêt
212	N*	339 917 852	Feder für AW-Schalter	spring for record/playback switch	ressort pour commutateur enregistrement/lecture
213	N*	339 917 853	Feder für Kassettenknopf	spring for cassette button	ressort pour touche d'ouverture compartiment
214	T*	339 767 850	Spannrollenhalter	support for tension roller	support de galet tendeur
215	R*	339 457 851	Antennenhalter	antenna holder	support d'antenne
216	A	339 566 053	Lampenhalter für Skala	lamp holder for dial	douille d'ampoule cadran
217	P*	339 935 854	Distanzstück für Laufwerk	spacer for cassette mechanism	pièce d'écartement pour mécanisme
218	R*	339 917 854	Batteriedoppelfeder	battery double spring	ressort double pour pile
219	R*	339 917 855	Batteriefeder mit Kontakt	battery spring with contact	ressort pile avec contact
220	P*	339 917 856	Kegelfeder	conical spring	ressort conique
221	N*	339 737 853	Seilrollen	cord roller	poulie cordon
223	B	339 872 854	Trafohalter	transformer holder	support de transfo
224	E	339 872 855	Abschirmung für Verstärkerplatte	screening for amplifier board	blindage pour bloc ampli
225	A	339 872 856	Halter für Abschirmung für Verstärkerplatte	support for screening	support pour blindage bloc ampli
227	T*	339 912 851	Batteriekontaktblech	battery contact sheet	tôle de contact piles
229	N*	339 566 054	Lampenhalter	lamp holder	douille d'ampoule
230	R*	339 383 552	Polster für Mikrofon	cushion for microphone	rembourrement micro
231	U*	339 738 558	Spannrolle	tension roller	galet tendeur
232	H*	339 917 857	Feder für Spannrolle	spring for tension roller	ressort pour galet tendeur
235	U*	339 547 010	Buchsenhalter (Lautsprecher)	support for loudspeaker socket	support de prise HP
239	H*	339 547 011	Isolierscheibe für Buchsen	washer for sockets	rondelle isolante pour prise
241	D	339 872 857	Kabelhalter für Kopfleitung	cable clamp for head cable	support de câble
248	H*	339 852 850	Gummiabstandsstück	rubber spacer	pièce d'écartement caoutchouc
249	R*	339 852 851	Gummiabstandsstück	rubber spacer	pièce d'écartement caoutchouc
250	H*	339 227 854	Reflektionsband für Skala	reflection tape for dial	bande réflectrice pour cadran
251	N*	339 022 851	Zwischenstück für Griff	spacer for carrying handle	pièce intermédiaire pour poignée
252	N*	339 872 858	Zwischenstück für Aufnahmetaste	spacer for record switch	pièce intermédiaire pour touche d'enregistrement
253	N*	339 022 852	Scheiben für Griff	washer for carrying handle	rondelle pour poignée

Position	Prgr.	Best.-No.	Bezeichnung	Item	Description
BU			**Elektrische Teile**	**electrical parts**	**pièces electriques**
101/201	C	339 540 064	Lautsprecherbuchse	loudspeaker socket	prise HP
BU 301	D	339 540 014	DIN-Buchse, 5polig	DIN socket, 5 poles	prise DIN à 5 pôles
BU 302	E	339 540 080	Netzbuchse	mains socket	prise secteur
C 30/54	R*	339 584 060	47 uF/6,3 V	47 uF/6,3 V	47 uF/6,3 V
C 35/42/ 43/47/133/ 233	P*	339 580 093	0,01 uF/50 V	0,01 uF/50 V	0,01 uF/50 V
C 38/39	P*	339 580 092	0,0015 uF/50 V	0,0015 uF/50 V	0,0015 uF/50 V
C 40/41/ 44/53/59/ 105/205/ 111/211/ 125/225/ 127/227/ 134/234/ 135/235/ 320	V*	339 580 047	1 uF/50 V	1 uF/50 V	1 uF/50 V
C 46/136/ 236	P*	339 580 094	0,0047 uF/50 V	0,0047 uF/50 V	0,0047 uF/50 V
C 48	R*	339 582 032	10 uF/16 V	10 uF/16 V	10 uF/16 V
C 50	B	339 580 080	0,22 uF/50 V	0,22 uF/50 V	0,22 uF/50 V
C 51	A	339 584 095	0,47 uF/50 V	0,47 uF/50 V	0,47 uF/50 V
C 60/116/ 216/142/ 242/302	B	339 586 080	1000 uF/10 V	1000 uF/10 V	1000 uF/10 V
C 102/202	P*	339 580 095	0,0022 uF/50 V	0,0022 uF/50 V	0,0022 uF/50 V
C 103/203/ 121/221	U*	339 580 096	0,1 uF/50 V	0,1 uF/50 V	0,1 uF/50 V
C 104/204	R*	339 580 097	0,022 uF/50 V	0,022 uF/50 V	0,022 uF/50 V
C 106/206/ 305	V*	339 580 075	0,1 uF/50 V	0,1 uF/50 V	0,1 uF/50 V
C 107/207/ 108/208	U*	339 580 098	0,15 uF/50 V	0,15 uF/50 V	0,15 uF/50 V
C 110/210	P*	339 580 099	0,0027 uF/50 V	0,0027 uF/50 V	0,0027 uF/50 V
C 112/212	R*	339 580 100	0,0033 uF/50 V	0,0033 uF/50 V	0,0033 uF/50 V
C 115/215/ 141/241/ 306/316	T*	339 584 059	100 uF/10 V	100 uF/10 V	100 uF/10 V
C 118/218/ 119/219/ 147/247	R*	339 582 032	10 uF/16 V	10 uF/16 V	10 uF/16 V
C 120/220	U*	339 580 101	0,033 uF/50 V	0,033 uF/50 V	0,033 uF/50 V
C 122/222	T*	339 580 102	0,022 uF/50 V	0,022 uF/50 V	0,022 uF/50 V
C 123/223/ 148/248	A	339 580 057	4,7 uF/25 V	4,7 uF/25 V	4,7 uF/25 V
C 128/228	P*	339 580 103	0,0068 uF/50 V	0,0068 uF/50 V	0,0068 uF/50 V
C 129/229/ 312	R*	339 580 104	0,047 uF/50 V	0,047 uF/50 V	0,047 uF/50 V
C 130/230	P*	339 580 105	0,0018 uF/50 V	0,0018 uF/50 V	0,0018 uF/50 V
C 132/232	R*	339 580 106	0,018 uF/50 V	0,018 uF/50 V	0,018 uF/50 V
C 137/237/ 318	V*	339 584 083	47 uF/10 V	47 uF/10 V	47 uF/10 V
C 139/239/ 304/308	V*	339 586 059	220 uF/10 V	220 uF/10 V	220 uF/10 V
C 144/244	A	339 580 107	4,7 uF/35 V	4,7 uF/35 V	4,7 uF/35 V
C 145/245	R*	339 580 108	0,015 uF/50 V	0,015 uF/50 V	0,015 uF/50 V
C 301	W*	339 580 052	220 uF/16 V	220 uF/16 V	220 uF/16 V
C 303	U*	339 586 056	470 uF/6,3 V	470 uF/6,3 V	470 uF/6,3 V
C 310	U*	339 580 111	0,33 uF/50 V	0,33 uF/50 V	0,33 uF/50 V
C 1001- 1006	V*	339 510 036	Trimmer	Trimmer	Trimmer
C 1007/ 1008	A	339 510 037	Trimmer	Trimmer	Trimmer
C 1010	O	339 593 007	Drehko	tuning capacitor	condensateur d'accord
D 2	V*	339 529 092	Diode KB 262	Diode KB 262	Diode KB 262
D 3	A	309 327 971	Diode 1 N 4148/MA 161	Diode 1 N 4148/MA 161	Diode 1 N 4148/MA 161
D 4	C	309 327 934	Diode SMV 709	Diode SMV 709	Diode SMV 709
D 5/6/104/ 108/109/ 204/208/ 209	U*	309 324 401	Diode AA 112/1N 60 P	Diode AA 112/1 N 60 P	Diode AA 112/1 N 60 P
D 7/101/ 102/103/ 105/107/ 201/202/ 203/205/ 207/301	P*	309 325 027	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148
D 8	B	339 337 851	LED-Stereoindikator	LED-stereo indicator	LED-indicateur stéréo
D 9	A	309 325 912	Diode BZY 85 C 7 V 5	Diode BZY 85 C 7 V 5	Diode BZY 85 C 7 V 5
D 110/210	A	339 529 091	Diode KB 162	Diode KB 162	Diode KB 162
D 302/303/ 304	A	339 525 013	Diode 1 N 4001	Diode 1 N 4001	Diode 1 N 4001
D 305	T*	309 325 077	Diode BZX 55	Diode BZX 55	Diode BZX 55
FI 1	B	339 347 855	Antennenspule	antenna coil	bobine d'antenne
FI 2	F	339 367 850	FM-ZF-Filter	FM-IF filter	filtre FM/FI
FI 3	B	339 347 856	KW-Oszillatorspule	SW-oscillator coil	bobine oscillatrice OC
FI 4	B	339 347 857	MW-LW-Oszillatorspule	MW-LW oscillator coil	bobine oscillatrice GO/PO
FI 5	B	339 367 851	AM-ZF-Filter	AM-IF filter	filtre AM/FI

Position	Prgr.	Best.-No.
FI 6	B	339 367
FI 7	F	339 367
FI 11	D	309 220
FI 12	D	339 367
FP 1	P*	339 872
FP 2/3/4	P*	339 872
FU 1	R*	309 627
GR 301	G	339 520
I 1	N	339 372
IC 1	J	309 368
IC 2	J	339 575
IC 101/ 201	H	339 335
IC 102/ 202	K	339 575
L 1	B	339 347
L 3	N*	339 347
L 4	N*	339 347
L 5	R*	339 347
L 6	J	339 347
LA 1/2	C	339 560
LT 101/ 201	N	339 322
LT 102/ 202	K	339 322
MI 101/ 201	J	339 383
R 42	U*	339 535
R 46	N*	339 537
R 225	U*	339 538
R 311	U*	339 538
R 314	U*	339 537
R 315	U*	339 537
R 318	U*	339 538
R 320	U*	339 537
R 321/ 323	B	339 535
R 1101	J	339 502
R 1102	J	339 502
R 1103	K	339 502
S 111	C	339 442
S 303	D	339 442
SV 303	A	339 552
SV 303	A	339 552
SV 304	U*	339 552
SV 304	U*	339 552
SV 305	T*	339 552
SV 305	T*	339 552
T 1/2	B	339 556
T 101/ 201/302	A	339 556
T 301	B	339 556
T 304	F	339 556
TR 301	C	339 347
TR 302	Q	339 312



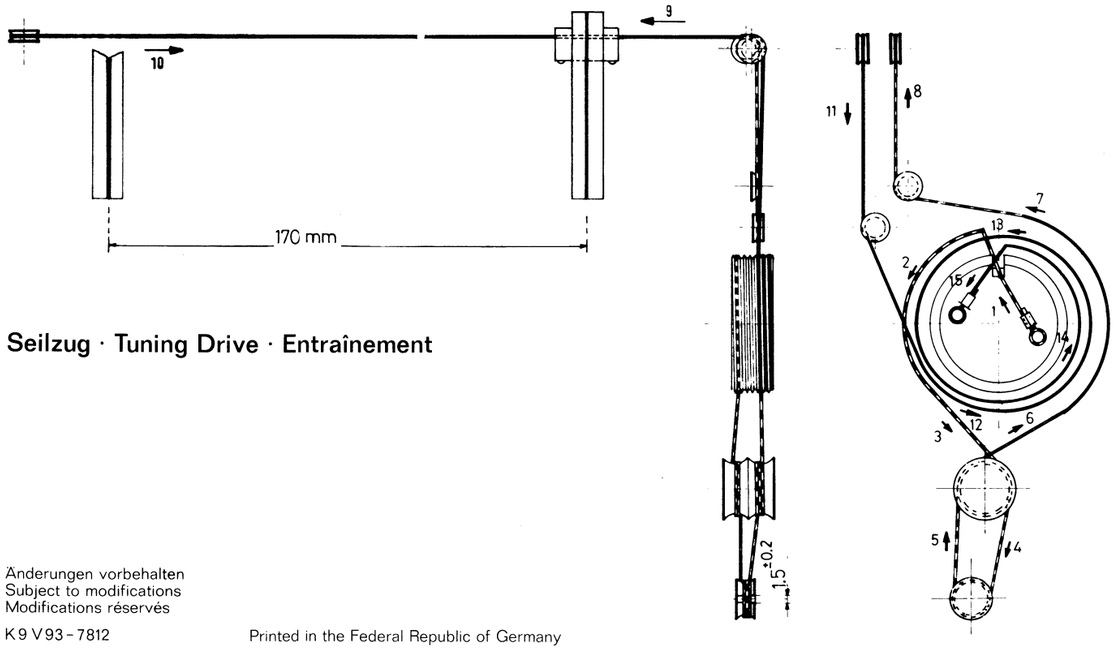
Seilzug · Tuning

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications
Modifications réservés

K 9 V 93 - 7812

Position	Prgr.	Best.-No.	Bezeichnung	Item	Description
			Elektrische Teile	**electrical parts**	**pièces electriques**
BU 101/201	C	339 540 064	Lautsprecherbuchse	loudspeaker socket	prise HP
BU 301	D	339 540 014	DIN-Buchse, 5polig	DIN socket, 5 poles	prise DIN à 5 pôles
BU 302	E	339 540 080	Netzbuchse	mains socket	prise secteur
C 30/54	R*	339 584 060	47 uF/6,3 V	47 uF/6,3 V	47 uF/6,3 V
C 35/42/ 43/47/133/ 233	P*	339 580 093	0,01 uF/50 V	0,01 uF/50 V	0,01 uF/50 V
C 38/39	P*	339 580 092	0,0015 uF/50 V	0,0015 uF/50 V	0,0015 uF/50 V
C 40/41/ 44/53/59/ 105/205/ 111/211/ 125/225/ 127/227/ 134/234/ 135/235/ 320	V*	339 580 047	1 uF/50 V	1 uF/50 V	1 uF/50 V
C 46/136/ 236	P*	339 580 094	0,0047 uF/50 V	0,0047 uF/50 V	0,0047 uF/50 V
C 48	R*	339 582 032	10 uF/16 V	10 uF/16 V	10 uF/16 V
C 50	B	339 580 080	0,22 uF/50 V	0,22 uF/50 V	0,22 uF/50 V
C 51	A	339 584 095	0,47 uF/50 V	0,47 uF/50 V	0,47 uF/50 V
C 60/116/ 216/142/ 242/302	B	339 586 080	1000 uF/10 V	1000 uF/10 V	1000 uF/10 V
C 102/202	P*	339 580 095	0,0022 uF/50 V	0,0022 uF/50 V	0,0022 uF/50 V
C 103/203/ 121/221	U*	339 580 096	0,1 uF/50 V	0,1 uF/50 V	0,1 uF/50 V
C 104/204	R*	339 580 097	0,022 uF/50 V	0,022 uF/50 V	0,022 uF/50 V
C 106/206/ 305	V*	339 580 075	0,1 uF/50 V	0,1 uF/50 V	0,1 uF/50 V
C 107/207/ 108/208	U*	339 580 098	0,15 uF/50 V	0,15 uF/50 V	0,15 uF/50 V
C 110/210	P*	339 580 099	0,0027 uF/50 V	0,0027 uF/50 V	0,0027 uF/50 V
C 112/212	R*	339 580 100	0,0033 uF/50 V	0,0033 uF/50 V	0,0033 uF/50 V
C 115/215/ 141/241/ 306/316	T*	339 584 059	100 uF/10 V	100 uF/10 V	100 uF/10 V
C 118/218/ 119/219/ 147/247	R*	339 582 032	10 uF/16 V	10 uF/16 V	10 uF/16 V
C 120/220	U*	339 580 101	0,033 uF/50 V	0,033 uF/50 V	0,033 uF/50 V
C 122/222	T*	339 580 102	0,022 uF/50 V	0,022 uF/50 V	0,022 uF/50 V
C 123/223/ 148/248	A	339 580 057	4,7 uF/25 V	4,7 uF/25 V	4,7 uF/25 V
C 128/228	P*	339 580 103	0,0068 uF/50 V	0,0068 uF/50 V	0,0068 uF/50 V
C 129/229/ 312	R*	339 580 104	0,047 uF/50 V	0,047 uF/50 V	0,047 uF/50 V
C 130/230	P*	339 580 105	0,0018 uF/50 V	0,0018 uF/50 V	0,0018 uF/50 V
C 132/232	R*	339 580 106	0,018 uF/50 V	0,018 uF/50 V	0,018 uF/50 V
C 137/237/ 318	V*	339 584 083	47 uF/10 V	47 uF/10 V	47 uF/10 V
C 139/239/ 304/308	V*	339 586 059	220 uF/10 V	220 uF/10 V	220 uF/10 V
C 144/244	A	339 580 107	4,7 uF/35 V	4,7 uF/35 V	4,7 uF/35 V
C 145/245	R*	339 580 108	0,015 uF/50 V	0,015 uF/50 V	0,015 uF/50 V
C 301	W*	339 580 052	220 uF/16 V	220 uF/16 V	220 uF/16 V
C 303	U*	339 586 056	470 uF/6,3 V	470 uF/6,3 V	470 uF/6,3 V
C 310	U*	339 580 111	0,33 uF/50 V	0,33 uF/50 V	0,33 uF/50 V
C 1001- 1006	V*	339 510 036	Trimmer	Trimmer	Trimmer
C 1007/ 1008	A	339 510 037	Trimmer	Trimmer	Trimmer
C 1010	O	339 593 007	Drehko	tuning capacitor	condensateur d'accord
D 2	V*	339 529 092	Diode KB 262	Diode KB 262	Diode KB 262
D 3	A	309 327 971	Diode 1 N 4148/MA 161	Diode 1 N 4148/MA 161	Diode 1 N 4148/MA 161
D 4	C	309 327 934	Diode SMV 709	Diode SMV 709	Diode SMV 709
D 5/6/104/ 108/109/ 204/208/ 209	U*	309 324 401	Diode AA 112/1N 60 P	Diode AA 112/1 N 60 P	Diode AA 112/1 N 60 P
D 7/101/ 102/103/ 105/107/ 201/202/ 203/205/ 207/301	P*	309 325 027	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148
D 8	B	339 337 851	LED-Stereoindikator	LED-stereo indicator	LED-indicateur stéréo
D 9	A	309 325 912	Diode BZY 85 C 7 V 5	Diode BZY 85 C 7 V 5	Diode BZY 85 C 7 V 5
D 110/210	A	339 529 091	Diode KB 162	Diode KB 162	Diode KB 162
D 302/303/ 304	A	339 525 013	Diode 1 N 4001	Diode 1 N 4001	Diode 1 N 4001
D 305	T*	309 325 077	Diode BZX 55	Diode BZX 55	Diode BZX 55
FI 1	B	339 347 855	Antennenspule	antenna coil	bobine d'antenne
FI 2	F	339 367 850	FM-ZF-Filter	FM-IF filter	filtre FM/FI
FI 3	B	339 347 856	KW-Oszillatorspule	SW-oscillator coil	bobine oscillatrice OC
FI 4	B	339 347 857	MW-LW-Oszillatorspule	MW-LW oscillator coil	bobine oscillatrice GO/PO
FI 5	B	339 367 851	AM-ZF-Filter	AM-IF filter	filtre AM/FI

Position	Prgr.	Best.-No.	Bezeichnung	Item	Description
FI 6	B	339 367 852	AM-ZF-Filter	AM-IF filter	filtre AM/FI
FI 7	F	339 367 853	FM-ZF-Filter	FM-IF filter	filtre FM/FI
FI 11	D	309 220 038	Keramikfilter AM 460 kHz	ceramic filter AM 460 kHz	filtre céramique AM 460 kHz
FI 12	D	339 367 854	Keramikfilter 10,7 MHz	ceramic filter 10,7 MHz	filtre céramique 10,7 MHz
FP 1	P*	339 872 859	Ferritperle	ferrite pearl	perle ferrite
FP 2/3/4	P*	339 872 860	Ferritperle	ferrite pearl	perle ferrite
FU 1	R*	309 627 915	Sicherung	fuse	fusible
GR 301	G	339 520 045	Gleichrichter B 30 C 600 A 6	rectifier B 30 C 600 A 6	redresseur B 30 C 600 A 6
I 1	N	339 372 850	Anzeigeinstrument	indicator instrument	vumètre
IC 1	J	309 368 032	IC-TBA 570 Q	IC-TBA 570 Q	IC-TBA 570 Q
IC 2	J	339 575 009	IC-BA 1320	IC-BA 1320	IC-BA 1320
IC 101/ 201	H	339 335 656	IC-TDA 1054 M	IC-TDA 1054 M	IC-TDA 1054 M
IC 102/ 202	K	339 575 010	IC-TBA 810 S H	IC-TBA 810 S H	IC-TBA 810 S H
L 1	B	339 347 850	FM-Antennenspule	FM antenna coil	bobine d'antenne FM
L 3	N*	339 347 851	Spule	coil	bobine
L 4	N*	339 347 852	Saugkreisspule FM/ZF	absorption coil FM/IF	bobine circuit d'absorption FM/FI
L 5	R*	339 347 853	FM-Oszillatorspule	FM oscillator coil	bobine oscillatrice FM
L 6	J	339 347 854	MW/LW-Antennenspule	MW/LW antenna coil	bobine d'antenne PO/GO
LA 1/2	C	339 560 056	Pilotlampe	pilot lamp	ampoule pilote
LT 101/ 201	N	339 322 850	Lautsprecher	loudspeaker	haut-parleur
LT 102/ 202	K	339 322 851	Lautsprecher	loudspeaker	haut-parleur
MI 101/ 201	J	339 383 851	Kondensator-Mikrofon	capacitor microphone	micro condensateur
R 42	U*	339 535 027	Drahtwiderstand 39 Ohm/3 W	wire resistor 39 Ohm/3 W	résistance bobinée 39 Ohm/3 W
R 46	N*	339 537 067	Widerstand 15 Ohm/1/2 W	resistor 15 Ohm/1/2 W	résistance 15 Ohm/1/2 W
R 225	U*	339 538 008	Sicherungswiderstand 15 Ohm/1/4 W	fuse resistor 15 Ohm/1/4 W	résistance fusible 15 Ohm/1/4 W
R 311	U*	339 538 009	Sicherungswiderstand	fuse resistor	résistance fusible
R 314	U*	339 537 069	Widerstand 5,6 Ohm/1 W	resistor 5,6 Ohm/1 W	résistance 5,6 Ohm/1 W
R 315	U*	339 537 068	Widerstand 82 Ohm/1 W	resistor 82 Ohm/1 W	résistance 82 Ohm/1 W
R 318	U*	339 538 010	Sicherungswiderstand 5,6 Ohm/1/2 W	fuse resistor 5,6 Ohm/1/2 W	résistance fusible 5,6 Ohm/1/2 W
R 320	U*	339 537 070	Widerstand 220 Ohm/1 W	resistor 220 Ohm/1 W	résistance 220 Ohm/1 W
R 321/ 323	B	339 535 028	Drahtwiderstand 56 Ohm/5 W	wire resistor 56 Ohm/5 W	résistance bobinée 56 Ohm/5 W
R 1101	J	339 502 850	Höhen-Schiebesteller	sliding control, treble	contrôle, aigus
R 1102	J	339 502 851	Tiefen-Schiebesteller	sliding control, bass	contrôle, graves
R 1103	K	339 502 852	Lautstärke-Schiebesteller	sliding control, volume	contrôle, volume
S 111	C	339 442 851	Oszillatorumschalter	oscillator change-over switch	commutateur oscill.
S 303	D	339 442 850	Kontrolltaster	control push button	touche de contrôle
SV 303	A	339 552 044	Steckverbindung, 7polig (Sockel)	plug and socket, 7 poles (connector)	connecteur à 7 pôles (base)
SV 303	A	339 552 045	Steckverbindung, 7polig (Gehäuse)	plud and socket, 7 poles (housing)	connecteur à 7 pôles (boîtier)
SV 304	U*	339 552 046	Steckverbindung, 5polig (Sockel)	connector, 5 poles	connecteur à 5 pôles (base)
SV 304	U*	339 552 047	Steckverbindung, 5polig (Gehäuse)	connector, 5 poles	connecteur à 5 pôles (boîtier)
SV 305	T*	339 552 048	Steckverbindung, 3polig (Sockel)	connector, 3 poles	connecteur à 3 pôles (base)
SV 305	T*	339 552 049	Steckverbindung, 3polig (Gehäuse)	connector, 3 poles	connecteur à 3 pôles (boîtier)
T 1/2	B	339 556 209	Transistor 2 SC 838 B	Transistor 2 SC 838 B	Transistor 2 SC 838 B
T 101/ 201/302	A	339 556 210	Transistor 2 SC 1335 D	Transistor 2 SC 1335 D	Transistor 2 SC 1335 D
T 301	B	339 556 211	Transistor 2 SD 467 C	Transistor 2 SD 467 C	Transistor 2 SD 467 D
T 304	F	339 556 026	Transistor BD 135	Transistor BD 135	Transistor BD 135
TR 301	C	339 347 858	Löschoszillatorspule	erasing oscillator coil	bobine oscillatrice d'effacement
TR 302	Q	339 312 850	Netztrafo	mains transformer	transfo d'alimentation secteur



Seilzug · Tuning Drive · Entraînement

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications
Modifications réservés

K 9 V 93 - 7812

Printed in the Federal Republic of Germany